

MA02TE

644001

Turbidites de Cala Bóquer

Situació



Municipi:

Pollença

Coordenades UTM
(31N ETRS89):

X: 508322
Y: 4419748



Dificultat i durada



30 min

Accés

El camí d'accés comença a la tercera rotonda des de la rotonda de l'hidroavió de la carretera que uneix el Port de Pollença amb Formentor. Es tracta d'un camí d'ús públic, d'uns 3,0 km de recorregut, que travessa les cases de Bóquer i que duu a la cala del mateix nom.

Interès principal

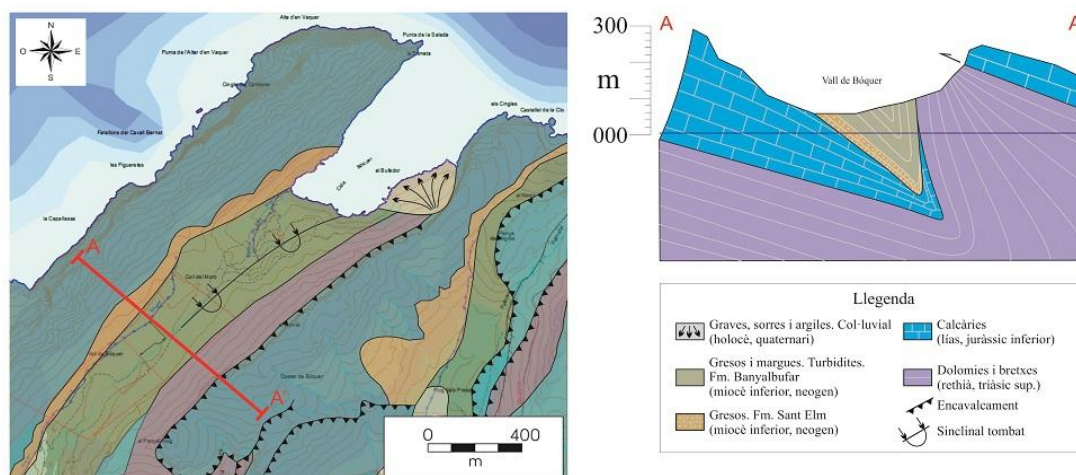
Tectònic

Interès secundari

Estratigràfic, sedimentològic, geomorfològic

Descripció de la localitat

A Cala Bóquer afloren materials del miocè inferior (23-16 Ma) plegats a causa de la formació de la Serra de Tramuntana durant l'orogènia alpina. Aquests formen un tipus d'estructura tectònica anomenada sinclinal tombat, molt comú a la Serra de Tramuntana, de la qual un dels millors exemples és el de Cala Bóquer.



Mapa i tall geològic de Cala Bóquer (modificat de Gelabert, 1998).

Es diu sinclinal el tipus de plec en el qual els materials més moderns es troben en el seu nucli, mentre que els materials més antics apareixen a la seva perifèria. Tal com s'aprecia al tall geològic, en aquest cas, a més, el pla axial (pla que divideix al plec en dues parts simètriques) està inclinat, per la qual cosa es diu que el sinclinal està tombat.

A Cala Bóquer podem recórrer el sinclinal gairebé en la seva totalitat.

A mesura que arribam a la cala, a l'esquerra observarem grans plaques rocoses d'aspecte laminat, que corresponen a roques formades per arenes cimentades anomenades calcarenites i que presenten ondulacions en superfície (ripples).



Detall dels *ripples* que presenten les calcarenites de la Formació Sant Elm.

Aquest tipus de sediments sorrencs es van dipositar a causa d'una pujada del nivell de la mar que va tenir lloc durant el miocè inferior i corresponen a la Formació Sant Telm. Són materials procedents de les zones emergides que van ser dipositats en àrees litorals de poca profunditat (d'aquí prové la presència de ripples).

Si es continua per la costa en direcció sud (cap a la dreta), observarem una alternança de capes rocoses de color ocre groguenc i capes argilenques de color gris fosc.

Es tracta de la Formació Banyalbufar, composta per una alternança de capes de calcarenites marró clar, amb laminacions de morfologia ondulada, i margues gris fosc. Corresponen a un tipus de dipòsit anomenat turbidites.



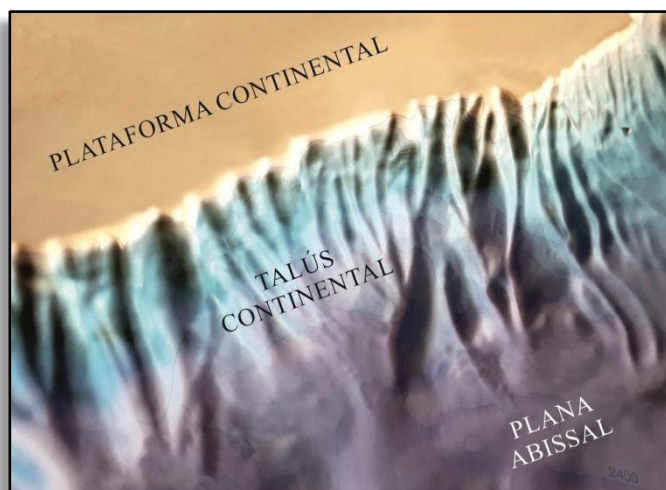
Detall de la laminació ondulada de les calcarenites turbidítics de la Formació Banyalbufar.

Aquests materials van ser dipositats en el miocè mitjà, aproximadament fa 16 Ma, quan es produeix un enfonsament general de la zona i els materials que es dipositen són de gran profunditat.

Les turbidites són un tipus de dipòsit format per successives allaus de materials en talussos submarins, causades generalment per activitat tectònica.

Generalment corresponen a dipòsits rítmics on abunden els materials prims (margues), que s'alternen amb materials gruixats (sorrenques).

Estructura del límit de la plataforma continental, on s'originen les turbidites.



És freqüent que les capes que componen un plec puguin presentar, al seu torn, deformacions a menor escala i petites falles i diàclasis. Un bon exemple d'això és el famós plec en forma de cofre i les capes verticals que es poden observar a l'extrem sud-est de la cala.

Aquestes capes, que semblen estar apilades, no es corresponen amb l'estratificació, sinó que es deuen a un sistema de fractures perpendiculars a aquesta. A causa de la circulació d'aigua a través de les fractures a la seva superfície s'ha format una capa fina de calcita cristal·litzada.



Plec en forma de cofre i conjunt de capes verticals al flanc meridional del sinclinal.

En aquesta mateixa zona és possible observar-hi bioturbacions a causa de l'activitat d'organismes que vivien en els sediments turbidítics sobre la superfície d'alguns estrats verticals.



Detall dels rastres deixats per l'activitat d'organismes a les turbidites.

Per a saber-ne més

GELABERT FERRER, BERNADÍ, 1998. *La estructura geológica de la mitad occidental de la isla de Mallorca*. IGME. 129 p.

RODRÍGUEZ PEREA, A. 1984. *El Mioceno de la Serra Nord de Mallorca (estratigrafía, sedimentología e implicaciones estructurales)*. Tesi doctoral. Universitat de les Illes Balears. 533 p. (inèdit).

Recomanacions

És aconsellable dur gorra, aigua i calçat còmode. L'accés a l'extrem meridional de la cala és difícil (cal enfilar-se per les roques).

S'hi pot accedir durant tot l'any, si bé la costa de la zona és propensa als temporals marítims, per la qual cosa es recomana visitar-la en dies de mar tranquil·la. Si, a més, es fa durant l'estiu, es pot gaudir de les seves aigües.